

چهار شنبه 27 آبان 1405 - 08:16

کاهش آسیب‌های کبدی با نسخه ورزشی و گیاهی

تاثیر «ورزش ترکیبی و گیاه شنبلیله» بر سلامت کبد

در تحقیق جدیدی که توسط محققان ایرانی انجام شده است، اثرات هم‌زمان انجام تمرینات ورزشی ترکیبی هوازی و قدرتی همراه با مصرف عصاره گیاه دارویی شنبلیله بر وضعیت آنزیم‌ها و سلامت بافت کبد در بانوان دارای اضافه‌وزن مورد بررسی دقیق قرار گرفته است.

در تحقیق جدیدی که توسط محققان ایرانی انجام شده است، اثرات هم زمان انجام تمرینات ورزشی ترکیبی هوازی و قدرتی همراه با مصرف عصاره گیاه دارویی شنبلیله بر وضعیت آنزیم ها و سلامت بافت کبد در بانوان دارای اضافه وزن مورد بررسی دقیق قرار گرفته است.

به گزارش ایسنا، افزایش شیوع پدیده اضافه وزن و چاقی در دهه های اخیر به یکی از بزرگ ترین چالش ها و تهدیدات پیش روی سلامت عمومی در سراسر جهان مبدل شده است و پیامدهای نامطلوب گسترده ای را برای سلامت سوخت وساز بدن یا همان وضعیت متابولیک و همچنین کارکرد صحیح اندام های حیاتی به همراه دارد. شواهد علمی و آمارهای بهداشتی بیانگر آن است که انباشت بیش از حد بافت چربی، به ویژه چربی های مضر تجمع یافته در ناحیه احشایی و دور شکم، زمینه ساز بروز مجموعه ای از اختلالات متابولیکی خطرناک نظیر مقاومت به انسولین، التهاب های درونی مزمن و استرس اکسیداتیو می شود که تعادل و فعالیت طبیعی کبد را با اختلال مواجه می کنند. در این میان، بیماری کبد چرب مرتبط با اختلال متابولیک یکی از شایع ترین عواقب ناشی از اضافه وزن به شمار می رود که مشخصه اصلی آن ذخیره غیرطبیعی ذرات چربی در سلول های کبدی و افزایش نشانگرهای آسیب بافتی است؛ عارضه ای که اگر مدیریت نشود به التهاب پیشرفته، ایجاد بافت زخم و در نهایت نارسایی جدی کبدی می انجامد.

برای ارزیابی وضعیت سلامت یا میزان درگیری این عضو حیاتی، پزشکان معمولاً سه شاخص آنزیمی کلیدی شامل آلانین آمینوترانسفراز، آسپارتات آمینوترانسفراز و آلکالین فسفاتاز را در خون اندازه گیری می کنند. این آنزیم ها پروتئین های ویژه ای در داخل سلول های کبد هستند که وظیفه انجام واکنش های زیستی را بر عهده دارند و در صورت وارد آمدن هرگونه فشار، التهاب یا تخریب به دیواره این سلول ها، به جریان گردش خون نشت پیدا می کنند و سطح آن ها افزایش می یابد. بالا رفتن غلظت خونی این مواد هشداری مستقیم از تحت فشار بودن سلول های کبدی بر اثر مقاومت سلول ها به جذب قند یا اختلال در سوخت وساز چربی ها است. با توجه به ورود حجم فراوان اسیدهای چرب آزاد به داخل بافت کبد در افراد سنگین وزن، دستیابی به مداخلات غیردارویی و در دسترس که بتوانند فرآیند تجمع چربی را متوقف ساخته و بار فشار کاری را از دوش این اندام حیاتی بردارند، یک ضرورت بهداشتی بسیار حیاتی محسوب می شود.

در همین راستا، صادق عبدالهی از گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی واحد بوشهر دانشگاه آزاد اسلامی به همراه یک همکار دانشگاهی دیگر از همان واحد و با مشارکت علمی پژوهشگرانی از واحدهای تهران مرکزی و سنندج دانشگاه آزاد اسلامی، طرحی تحقیقاتی را به اجرا درآوردند تا تأثیرات ترکیب فعالیت های ورزشی و مصرف مکمل های گیاهی دانه شنبلیله را بر معیارهای سلامت کبد در میان بانوان مبتلا به اضافه وزن به بوته آزمون بگذارند.

پژوهشگران شرکت کنندگان را به شکل کاملاً تصادفی در چهار گروه مجزا شامل گروه تمرین ورزشی ترکیبی، گروه مصرف کننده عصاره گیاه شنبلیله، گروه دریافت کننده هم زمان تمرین و مکمل گیاهی، و در نهایت یک گروه کنترل که هیچ مداخله ای بر آنان اعمال نشد، تقسیم بندی کردند. برنامه ورزشی در نظر گرفته شده ترکیبی هماهنگ از فعالیت های هوازی و تمرینات مقاومتی بود که به مدت شش هفته و با توالی سه جلسه تمرین در هفته اجرا شد. در بخش مداخله تغذیه ای نیز داوطلبان روزانه ۶۷۰ میلی گرم عصاره خشک دانه شنبلیله را دریافت کردند. در نهایت پیش از آغاز دوره و بلافاصله پس از اتمام دوره شش هفته ای، غلظت سه آنزیم شاخص کبدی در آزمایشگاه بررسی و با روش های آماری مورد سنجش دقیق قرار گرفت.

یافته های به دست آمده از آزمایش ها نشان دادند که اجرای تمرین ترکیبی به تنهایی توانست سطح آنزیم آلانین آمینوترانسفراز را به میزان ۳۳ درصد، آسپارتات آمینوترانسفراز را ۱۸ درصد و آلکالین فسفاتاز را ۱۰ درصد کاهش دهد. همچنین در گروهی که صرفاً مکمل گیاهی شنبلیله را مصرف کرده بودند نیز کاهش مشهودی به ترتیب با مقادیر ۱۳ درصد برای آنزیم نخست، ۱۹ درصد برای آنزیم دوم و ۱۵ درصد برای آنزیم سوم حاصل شد که عملکرد مطلوب این گیاه دارویی را در تعدیل شاخص های بیوشیمیایی نشان داد.

در گروهی که هر دو مداخله یعنی تمرینات ورزشی و عصاره شنبلیله را به طور هم زمان دریافت نمودند، بهبودهای چشمگیرتری به ثبت رسید بررسی ها نشان دادند که بیشترین افت آلانین آمینوترانسفراز در گروه ورزش خالص و بیشترین افت دو آنزیم دیگر در گروه تلفیقی رخ داد؛ درحالی که شاخص های خونی افراد حاضر در گروه کنترل در طول زمان آزمایش بدون تغییر باقی ماند. در نتیجه، این شیوه ها سلامت سلول های کبد را بازسازی می کنند.

بررسی عمیق تر اطلاعات تکمیلی پژوهش بیانگر آن است که افت غلظت این آنزیم ها حاصل بهبود محیط بیوشیمیایی، تعدیل سوخت وساز چربی ها و ارتقای حساسیت به انسولین است. تمرینات ورزشی ترکیبی با تقویت بافت عضلانی و افزایش سوزانده شدن چربی ها، جریان ورود اسیدهای چرب مضر به کبد را به حداقل می رسانند و از ذخیره تری گلیسریدها جلوگیری می کنند؛ سازوکاری که موجب رفع استرس متابولیکی و کاهش آسیب به سلول های کبدی می شود.

از طرف دیگر، ترکیبات مؤثره موجود در شنبلیله مانند پلی فنول ها و ماده دیوسژنین به همراه فیبرهای محلول، با کنترل سرعت جذب قند و مهار ژن های تولیدکننده چربی، اثری کاملاً حفاظتی و مشابه با ورزش بر بافت کبد برجای می گذارند و تلفیق این دو روش توانسته اثرات هم افزا و بسیار مؤثری را در ارتقای سطح تندرستی افراد به وجود آورد.

نتایج این پژوهش علمی و کاربردی در «مجله فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران» که وابسته به «انجمن فیزیولوژی و فارماکولوژی ایران» است، به چاپ رسیده و در اختیار جامعه علمی و علاقه مندان قرار گرفته است.